

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP-9-2-76147363

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "ALSACE ET LORRAINE"

(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Cité Administrative - 67084 STRASBOURG CEDEX

Tél. : (88) 36.24.87

ABONNEMENT ANNUEL 50 F

Régisseur de recettes D.D.A.

2, Rue des Mineurs

67070 STRASBOURG CEDEX

C. C. P. STRASBOURG 55-08-00 F

Bulletin n° 76

5 février 1976

Ce bulletin est le dernier que recevront ceux de nos abonnés qui n'ont pas encore renouvelé leur abonnement pour 1976. Afin de leur éviter toute interruption de réception des bulletins et de la revue PHYTOMA, nous les invitons à renouveler leur abonnement dans les meilleurs délais. Le montant de l'abonnement reste fixé à 50,00 F.

LES PRINCIPAUX RONGEURS NUISIBLES AUX CULTURES

LE CAMPAGNOL DES CHAMPS ET LE MULOT

Les pullulations de campagnols des champs et de mulots que nous avons connues ces dernières années dans de nombreux secteurs de la Circonscription, ont été enrayerées par une lutte collective rendue obligatoire par arrêtés préfectoraux. Par ailleurs et fort heureusement, les conditions climatiques de l'automne dernier, défavorables à leur activité, comme le temps froid que nous connaissons actuellement (et qui risque de se maintenir sur nos régions), laissent à penser que les populations seront plus faibles cette année.

Cependant, devant l'étonnante facilité de reproduction de ces deux espèces, de nouveaux foyers peuvent apparaître rapidement en cours d'année. C'est pourquoi il importe de rester vigilant, de façon à pouvoir intervenir sur ces foyers avant de les voir se généraliser en de véritables pullulations.

Les campagnols des champs affectionnent les friches, les pâtures, les prairies, les trèfles et les luzernes. Ils se dispersent dans les cultures environnantes et s'attaquent aux colzas, puis aux céréales, d'abord en herbe, puis en graines. Après la moisson, ils se répandent dans les cultures sarclées (betteraves, pommes de terre) où ils poursuivent leurs ravages. Leurs galeries ont des orifices béants et sont reliées entre elles par des cheminements.

Les mulots vivent surtout dans les bois. Leurs dégâts, qui sont sensiblement de même nature que ceux des campagnols, se limitent le plus souvent aux cultures bordant les forêts. Les appâts s'avèrent efficaces contre ces deux rongeurs champêtres.

Toutefois, seule une lutte généralisée est efficace et rentable. Il est donc indispensable que le traitement soit effectué collectivement par les agriculteurs d'une commune sur tout le territoire envahi. Une lutte individuelle est vouée à l'échec, en raison d'une réinfestation rapide à partir des zones voisines non traitées.

Moyens de lutte

La lutte repose sur l'emploi de grains empoisonnés, le plus souvent à base de blé, avec l'un des produits suivants :

- le phosphore de zinc :

Bien que ce produit soit de moins en moins utilisé, compte tenu de sa très grande toxicité pour l'homme, les animaux domestiques et le gibier, ainsi que des difficultés pour s'en procurer dans le commerce, son emploi reste encore possible.

La préparation des appâts, sur la base de 1 kg pour 150 kg de grains, doit être effectuée par un pharmacien ou sous sa surveillance. Afin d'éviter toute méprise, ils doivent être colorés. Leur transport se fera dans des sacs étanches, en plastique, faciles à détruire après emploi.

Les appâts doivent être placés dans les galeries des rongeurs ou disposés sous de petits abris, de façon à les mettre hors d'atteinte des animaux domestiques et du gibier.

Tout épandage en surface est strictement interdit.

- La crimidine :

La crimidine est un composé organique vendu sous forme d'appâts prêts à l'emploi, sous le nom de Crimitox, Rapid'Tox, Tumulot, Adoc campagnols et mulots granulés...

Ce produit, quoique toxique, présente moins de risques pour le gibier et les animaux domestiques. Les appâts doivent cependant être obligatoirement déposés dans les galeries.

- la chlorophacinone

Elle a l'avantage d'être pratiquement sans danger pour l'homme, les animaux domestiques (sauf le porc) et le gibier, ce qui autorise une application en surface plus rapide et moins onéreuse, technique mieux adaptée à l'agriculture moderne. Ce produit se trouve dans le commerce sous forme :

- de concentrat huileux pour la préparation d'appâts : Caïd, Quick...,

- d'appâts prêts à l'emploi : Muca grain, Caïd spécial campagnols, Grains Quick, Raticide tout puissant, Racam, Fébor grain...

Lorsqu'il s'agit d'infestations généralisées, les appâts doivent être épandus en lignes distantes de cinq mètres. Régler le semoir de façon à utiliser 15 à 20 kg d'appâts à l'hectare.

Sur les foyers isolés, placer la valeur d'une poignée par rond de deux mètres de diamètre environ. Pour la préparation et l'utilisation des appâts, il est important de se conformer scrupuleusement aux recommandations du fabricant.

LE CAMPAGNOL TERRESTRE

La formation de petits monticules de terre manifeste sa présence. C'est pourquoi, il est souvent appelé improprement "rat taupier". Il s'attaque à de nombreuses cultures de plein champ (betteraves, pommes de terre). Dans les jardins, il porte sa préférence sur les légumes racines, tels que carottes, salsifis, endives et céleris. Mais c'est incontestablement dans les vergers qu'il cause les dégâts les plus graves : le pommier trouve sa préférence. Ses attaques sont sournoises. Le plus souvent, ce n'est que trop tard que l'arboriculteur se rend compte des dégâts.

.../...

Sur les jeunes sujets, les racines sont nettement sectionnées : ils dépérissent rapidement. Sur les arbres plus âgés à fort enracinement, le dépérissement est plus lent. Les premières attaques affaiblissent l'arbre et provoquent des symptômes pouvant se confondre avec des carences alimentaires, ou tout autre trouble physiologique. Lorsque le système racinaire est fortement atteint, l'arbre vit encore quelques temps sur ses réserves au printemps, généralement jusqu'à la floraison, puis se dessèche brusquement. L'arbre se déracine alors sans effort, laissant apparaître la racine principale rongée en forme de poignard. Ce sont les pommiers greffés sur Paradis qui sont les plus sensibles.

Au cours de ces dernières années, le campagnol terrestre s'attaque de plus en plus fréquemment aux houblons, ainsi qu'à d'autres cultures telles que la vigne.

C'est en automne et en hiver qu'il cause les dommages les plus importants.

Il est plus difficile de lutter contre le campagnol terrestre - qui n'est pas granivore - que contre le campagnol des champs ou le mulot. Le piégeage avec les pièges à taupes, ou mieux, avec les pièges de type "allemand", reste un moyen éprouvé et garde toute sa valeur.

Depuis 1971, une spécialité commerciale (Arrex) présentée sous forme de cartouches, donne de bons résultats, à condition d'apporter beaucoup de soin à l'introduction des cartouches, qui doit toujours se faire dans les galeries descendantes et non dans les galeries de surface.

En ce qui concerne les autres méthodes de lutte envisageables, nous demandons à nos lecteurs de se reporter à l'article de notre collègue, Monsieur HABERT, paru dans la revue PHYTOMA au mois de décembre 1975.

LE HAMSTER

La lutte contre les hamsters, à l'aide de tablettes de phosphore d'aluminium, rendue obligatoire depuis plusieurs années par arrêtés préfectoraux, a donné des résultats remarquables. Il semble cependant que l'on observe un certain relâchement dans cette lutte, vu le regain d'activité de ce rongeur.

Cette année, un nouvel arrêté préfectoral sera pris, afin de poursuivre les efforts entrepris. La lutte se fera selon le même processus que par le passé, c'est-à-dire avec le concours d'une entreprise dûment agréée par le Ministère de l'Agriculture et sous sa surveillance, ainsi que sous la surveillance du Service de la Protection des Végétaux.

Nous conseillons vivement aux maires et aux agriculteurs des communes intéressées par ce problème, de poursuivre, le moment venu, la lutte contre les hamsters avec le plus grand soin.

Les Ingénieurs chargés des
Avertissements Agricoles :

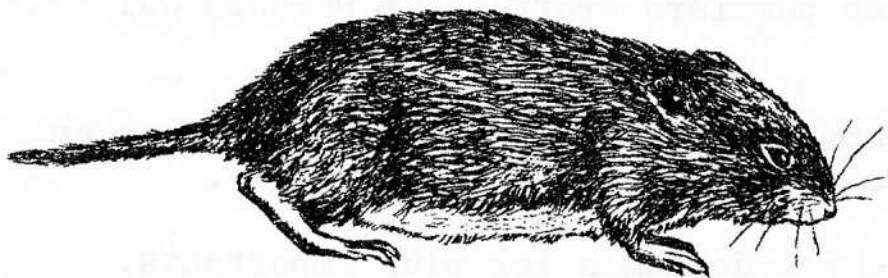
C. GACHON
J. GENNATAS
C. JANUS

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la
Circonscription Phytosanitaire
"ALSACE et LORRAINE"

J. HARRANGER

458

RONGEURS NUISIBLES



CAMPAGNOL DES CHAMPS

Adulte : 9 à 11 cm

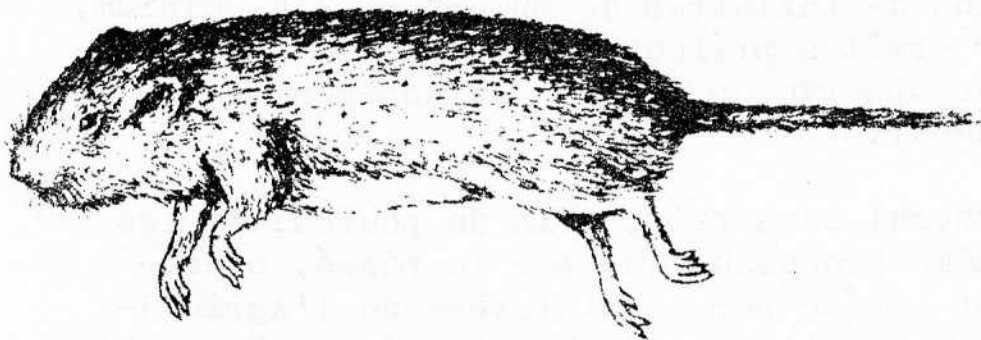
Pelage gris-brun, légèrement plus clair sous le ventre, museau arrondi, très petites oreilles, petits yeux, queue courte d'environ 3 cm, pattes courtes. Le campagnol trotte.



MULOT

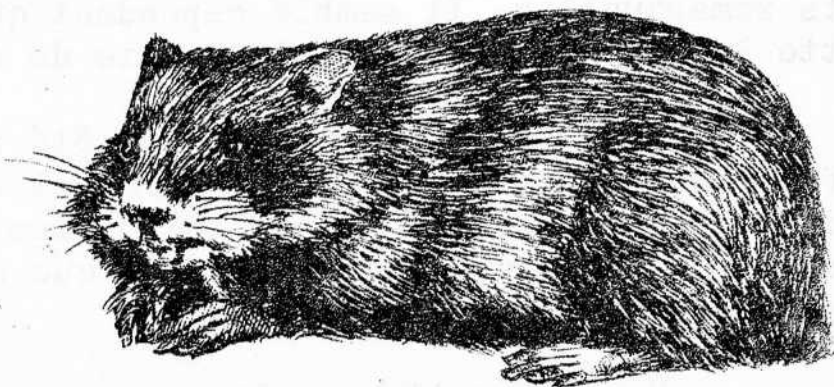
Adulte : 8 à 10 cm

Ressemble à une grosse souris, mais le ventre est très clair, museau allongé, grandes oreilles, yeux saillants, très longue queue fine, pattes arrières développées. Le mulot sautille.



CAMPAGNOL TERRESTRE

Arvicola terrestris est le plus gros de nos campagnols. Trapu, il pèse 60 à 120 grammes. Son pelage, long et soyeux, est d'un brun-fauve plus ou moins foncé, nettement plus clair sur le ventre. Sa tête est large, au museau arrondi. Ses oreilles sont petites et entièrement dissimulées dans la fourrure. Il mesure de 12 à 16 cm. Sa queue courte ne dépasse pas 7 cm.



HAMSTER

(*Cricetus cricetus*)

Il ressemble au cobaye, tant par sa forme que par son pelage. Il est, cependant, plus gros et plus ramassé. Le dessous du ventre est noir. Adulte, il mesure 30 cm environ. Sa queue courte est terminée par un pinceau de poils. De chaque côté de la tête, il possède deux bajoues qui lui servent à transporter ses provisions.

LES PSYLLES

GENERALITES

Les Psylles sont des insectes de l'ordre des Homoptères. Comme les Pucerons, les Cicadelles, les Aleurodes ou les Cochenilles qui appartiennent à des genres très voisins, ce sont des insectes piqueurs : ils prélèvent la sève des végétaux dont ils se nourrissent exclusivement avec leurs pièces buccales, transformées en rostre.

Les Psylles ressemblent à de minuscules cigales de 2 à 4 mm de long. Au repos, les deux paires d'ailes sont disposées en forme de toit sur le thorax et l'abdomen. Les pattes, très fortes, permettent à ces insectes des sauts importants.

Les larves de Psylles sont très ressemblantes aux adultes (à l'exception des ailes, absentes ou moins développées), mais elles sont aplaties dorso-ventralement.

Larves et adultes absorbent une grande quantité de sève, ce qui se traduit par un épuisement de la plante et une diminution de récolte sur les arbres fruitiers.

Les oeufs sont ovoïdes et ils présentent chez certaines espèces, un prolongement à l'un des pôles.

BIOLOGIE

Selon les espèces, les Psylles hibernent à l'état d'oeufs ou d'adultes. Certaines espèces sont monophages et ne se rencontrent donc que sur un seul hôte. C'est le cas du Psylle du poirier. D'autres abandonnent leur hôte principal pendant l'été pour se porter sur des plantes très différentes qu'elles piquent, mais sur lesquelles elles ne se reproduisent pas : le cas le plus accusé est celui du Psylle du pommier qui quitte ce dernier hôte à la fin mai pour se réfugier sur l'orme jusqu'en septembre avant de retourner, à cette époque, sur le pommier.

Ces larves très aplaties, qui ont le même mode d'existence que les adultes, présentent cinq stades larvaires.

Les piqûres des adultes et surtout des larves provoquent l'enroulement ou la crispation du feuillage. La salive peut renfermer des substances toxiques chez certaines espèces. En outre, selon les espèces, il peut y avoir sécrétion d'un miellat sucré ou de filaments cireux.

On peut trouver des Psylles plus ou moins nuisibles sur des plantes très différentes : aubépine, buis, olivier, figuier, carotte, laurier, poirier, pommier, chou, chrysanthème, aulne. Une espèce a été décrite sur vigne. Les plus dangereux et les plus connus sont cependant les Psylles du poirier et du pommier.

LES PSYLLES DU POIRIER

Trois espèces peuvent se rencontrer sur poirier. La plus fréquente est Psylla pyri L., ou Psylle commun du poirier.

L'adulte, de petite taille (2,2 à 2,9 mm) est de couleur sombre. Les larves sont aplaties, jaunâtres avec des taches foncées.

Les adultes hibernent isolément ou en petits groupes, dans les abris naturels de l'arbre ou sur le sol. Ils rentrent en activité en février et la ponte qui débute dans la première quinzaine de mars s'étale jusqu'à la mi-juin. Les oeufs, jaune-clair, puis orangés, minuscules (0,3 à 0,4 mm) sont déposés d'abord en file à l'aisselle des bourgeons, puis plus tard, en paquets sur les organes verts, pédoncules floraux, pétioles, feuilles. Ils donnent naissance à des larves qui se groupent sur les jeunes pousses feuillées. Selon les conditions climatiques, il y a 3 ou 4 générations pendant la saison de végétation.

Si les insectes de 1ère et 2ème générations sont peu nombreux, au contraire, ceux des 3ème et 4ème générations peuvent pulluler et occasionner alors des dégâts importants : épuisement de l'arbre, diminution de la récolte. En outre, le miellat sécrété provoque des brûlures au feuillage et favorise le développement de fumagine. Il peut y avoir chute plus ou moins prononcée des feuilles en été.

Le degré de pullulation est surtout lié aux conditions de température et d'hygrométrie au moment de la ponte. Les jeunes larves sont très sensibles à la chaleur et à la sécheresse. Une température moyenne et une certaine humidité sont favorables aux Psylles. Les dégâts seront plus accusés en période sèche et chaude, car le miellat abondant sécrété par ces insectes entraînera de graves brûlures sur feuilles et sur fruits.

LE PSYLLE DU POMMIER (Psylla mali)

L'adulte de 2,5 à 2,9 mm est vert clair à brun-rouge. Les oeufs sont déposés en automne dans les anfractuosités des jeunes branches du pommier. Ils éclosent début avril au moment de l'éclatement des bourgeons. Les larves, jaunâtres, se déplacent rapidement vers les boutons à fleurs ou à bois où leurs piqûres déterminent l'avortement des fleurs, la crispation et le jaunissement du feuillage. En cas de fortes attaques, les fruits peuvent présenter des malformations. Comme pour le Psylle du poirier, il y a sécrétion abondante de miellat, brûlure consécutive du feuillage et développement de fumagine. Les adultes apparaissent fin mai et migrent pour la plupart sur d'autres plantes, l'orme principalement. Ils reviennent en septembre sur le pommier pour y déposer leurs pontes.

Les oeufs sont ovales, longs de 0,4 mm et possèdent un court pédoncule enfoncé dans l'écorce. Ils sont souvent déposés en files (de 3 à 10 oeufs) dans les fentes des écorces ou à la base des bourgeons.

L'importance économique du Psylle du pommier varie beaucoup suivant les conditions climatiques du printemps. Il n'est vraiment dangereux que dans les plantations mal entretenues où les dégâts peuvent être importants lors d'un printemps froid et humide qui prolonge la floraison.

MOYENS DE LUTTE CONTRE LES PSYLLES DES POMMIERS ET POIRIERS

La lutte contre les Psylles du pommier et du poirier n'est pas spécifique. Ces ravageurs sont combattus lors des traitements effectués à l'encontre d'autres espèces plus nuisibles fréquemment rencontrées sur ces essences fruitières.

Les huiles jaunes et les huiles d'anthracène utilisées lors des traitements d'hiver sont actives contre les oeufs du Psylle du pommier et contre les larves du Psylle du poirier.

Les oléoparathions appliqués au débourrement sont également très actifs.

En cours de végétation, les traitements avant la floraison sont des plus recommandables. Ils permettent de contrôler à la fois les Psylles, les Pucerons, les chenilles défoliatrices et la Cécidomyie des poiresses. On peut recourir encore à l'oléoparathion, au parathion ou au méthidathion, en prenant les précautions d'usage.

Par la suite, pendant la végétation active, divers aphicides seront également efficaces contre les Psylles, tels que azinphos méthyl, méthidathion, vamidothion, parathion + phosalone. Lorsque le feuillage est bien développé, on préférera les insecticides endotherapiques.

D. VERBEKE

N. B. En ce qui concerne plus particulièrement les Psylles du poirier, on pourra se reporter à l'article fort intéressant de notre collègue, Monsieur RIBAUT, paru dans la revue PHYTOMA de mars 1975 (n° 265).